VERWILDERTE VORKOMMEN VON RODGERSIA AESCULIFOLIA BATALIN UND RODGERSIA PODOPHYLLA A. GRAY (SAXIFRAGACEAE) IN NORDRHEIN-WESTFALEN

- Renate Fuchs, Klaus Adolphi, Hubert Sumser, Thomas Kordges und Peter Gausmann -

Kurzfassung:

In den Jahren 2006 und 2007 wurden ein spontanes Vorkommen von *Rodgersia aesculifolia* BATALIN (Kastanienblättriges Schaublatt) sowie zwei von *Rodgersia podophylla* A. GRAY (Gestieltblättriges Schaublatt) in Nordrhein-Westfalen gefunden. Herkunft und Status der Pflanzen werden diskutiert.

Abstract:

During 2006 and 2007 spontaneous occurrences of *Rodgersia aesculifolia* BATALIN and *Rodgersia podophylla* A. GRAY in Northrhine-Westphalia were found. The origin and floristic status of the species are discussed.

Keywords:

Saxifragaceae, Rodgersia aesculifolia, Rodgersia podophylla, Adventivflora, Zierpflanzen, ornamental plants, perennial herbs, Nordrhein-Westfalen

1. Einleitung

In den Jahren 2006 und 2007 wurden von den Verfassern drei isolierte Vorkommen von Rodgersia-Arten in Nordrhein-Westfalen gefunden. Konkret handelt es sich um einen Bestand von Rodgersia aesculifolia (Kastanienblättriges Schaublatt) sowie zwei Vorkommen von Rodgersia podophylla (Gestieltblättriges Schaublatt, Maiapfelblättriges Schaublatt). Steinbrechgewächse Innerhalb der (Saxifragaceae) ist die Gattung Rodgersia nahe verwandt mit den Gattungen Astilbe und Astilboides.

Neben Rodgersia aesculifolia und R. podophylla finden auch die Arten R. pinnata, R. sambucifolia und verschiedene Sippen der Gattung Astilbe sowie die früher ebenfalls zur Gattung Rodgersia gestellte Art Astilboides tabularis als Zierpflanze Verwendung. Im Gegensatz zu den Rodgersia-Arten weist Astilboides tabularis jedoch ungeteilte, schildförmige Blätter auf (JÄGER et. al 2008). Aus der

Gattung *Astilbe* sind bereits Anfang des 20. Jahrhunderts Verwilderungen von *Astilbe japonica* (MORREN EX DECNE) A. GRAY (1916 in Hattingen und 1918 in Essen) (BONTE 1930) in Nordrhein-Westfalen bekannt geworden.

Die Arten innerhalb der Gattung *Rodgersia* weisen die Eigenschaft auf leicht zu hybridisieren, was sich der Gartenhandel zu nutze gemacht hat. So finden wir neben Sippen, die den Natur-Hybriden sehr nahe stehen, zahlreiche weitere hybridogene Kultursorten.

Für Deutschland ist bislang erst einmal die Verwilderung eines Taxons aus der Gattung *Rodgersia* bekannt geworden. So berichtet BRANDES (2003) von *Rodgersia* cf. *pinnata* Franch. (Fiederblättriges Schaublatt) an siedlungsnahen Waldrändern in Braunschweig.

Aus anderen europäischen Ländern dagegen existieren mehrere Berichte über Verwilderungs- und Einbürgerungstendenzen von *Rodgersia*-Arten. So

stammen Hinweise über Verwilderungen von Rodgersia aesculifolia und Rodgersia podophylla aus England. CLEMENT & FOSTER (1994) berichten von einem Vorkommen von Rodgersia aesculifolia in Essex, wo die Art als Gartenrelikt überdauerte. Rodgersia podophylla breitete sich ebenfalls in Essex entlang von Fließgewässern und an Teichen aus und als eingebürgert dort (CLEMENT & FOSTER 1994). Ebenfalls von den Britischen Inseln wird ein eingebürgertes Vorkommen von Rodgersia podophylla aus Belfast (Nordirland) als Gartenflüchtling an einem Flussufer (REYNOLDS 2002) beschrieben. Pyšek et al. (2002) melden in ihrer Liste der Tschechiens Neophyten Rodgersia aesculifolia neu für die Tschechische Republik. Vorkommen von Rodgersia podophylla sind auch aus der Schweiz bekannt (Internetquelle 1). Dort existieren zwei getrennte Vorkommen in Tallagen des Hügellandes am Zürichsee, also an klimatisch begünstigten Standorten.

Die Schaublatt-Arten sind in der gebräuchlichen Bestimmungsliteratur für in Deutschland wild vorkommenden Gefäßpflanzen nicht aufgeführt, jedoch im erst kürzlich erschienenem ROTHMALER Bd. 5 der häufigen Zier- und Nutzpflanzen (JÄGER et al. 2008) verschlüsselt.

2. Habitus und Kultivierung

Die Rodgersien sind kräftige Stauden mit kriechenden. flach fleischigen, schwarzbraunen Rhizomen, die bei älteren Pflanzen an der Oberfläche wachsen können (JELITTO & SCHACHT 2002). Die Blätter sind auffallend wechselständig und lang gestielt, grundoder stängelständig und gefiedert oder handförmig geteilt. Sie gehören wegen ihrer großen Blätter zu den dekorativsten Blattschmuckstauden (ZUR LINDEN & ZUR LINDEN 1993). Der Blütenstand ist eine vielblütige, die Blätter überragende Rispe. Die Blüten sind 5-teilig, meist ohne Die Kelchblätter weisen Kronblätter. gefärbte Zipfel auf. Zur Blüte kommen die Pflanzen allerdings erst im vierten Jahr nach der Aussaat (ZUR LINDEN & ZUR LINDEN 1993).

Rodgersia aesculifolia wird bis zu 150 cm hoch (BERTELSMANN GARTENLEXIKON 1991). Die Fiederblätter sind im Umriss rund, bis 50 cm breit, runzelig und handförmig bis sieben- oder achtfingerig geteilt. Sie erinnern stark an die Blätter der Rosskastanie (s. Abb. 2). Die Blätter weisen am Ende zwar eine Spitze auf, aber Differenzierung in Blattzipfel und sind oberseits spärlich mit fast sitzenden Drüsenhaaren, unterseits an den Nerven mit längeren Haaren besetzt (JÄGER et al. 2008). Die Ränder der Fiedern können sich überlappen, aber im Gegensatz zu anderen Rodgersia-Arten nicht an der Basis (JELITTO & SCHACHT 2002). Die Blütenfarbe von Rodgersia aesculifolia reicht von schneecremeweiß bis rosarot. Die Kelchblätter sind nach dem Abblühen auffallend verlängert (WALTERS et al. 1995)

Rodgersia podophylla wird bis 130 cm hoch. Die Blätter von R. podophylla werden bis 80 cm lang und sind glänzend, im Austrieb bei einigen Sorten z. T. braunrot bis bronzefarben, bis 50 cm breit und fünf-, seltener siebenfingerig geteilt. Die Fiedern sind besonders im oberen, verbreiterten Ende lang und spitz zackig gezähnt bis gelappt. Sie erinnern etwas an große Blätter der Berg-Ulme (s. Abb. 3. Rispen der Blütenstände etagenförmig aufgebaut, manchmal auch leicht überneigend. Die Blütenfarbe ist gelblichweiß, die Blütezeit (JELITTO & SCHACHT 2002). Im Gegensatz zu anderen Rodgersia-Arten blüht die Art gelegentlich etwas spärlich. Kelchblätter verlängern sich im Gegensatz zu R. aesculifolia beim Fruchten nicht. ((WALTERS et al. 1995) Auffällig dagegen ist die weinrote Herbstfärbung der Blätter einiger Sorten.

Durch ihre kräftigen Rhizome bilden Rodgersien im Laufe der Zeit große und üppige Bestände, sofern der Standort kühl und schattig ist (JELITTO & SCHACHT 2002). Nach JELITTO & SCHACHT (2002) sind die Pflanzen in Kultur jedoch

meistens keine reinen Arten mehr, sondern vielfach Hybriden, was eine genaue Determination zusätzlich erschwert.

3. Verbreitungsgebiet

Das Verbreitungsgebiet der Gattung Rodgersia erstreckt sich von China über Korea bis nach Japan (JELITTO & SCHACHT 2002). Hier wachsen sie in regenreichen, warmen Gebirgswäldern an Hängen und Felswänden (JELITTO & SCHACHT 2002). Dennoch zeigen die beiden Arten eine unterschiedliche indigene Verbreitung Überschneidung ohne der Areale. Rodgersia aesculifolia ist aus den feuchten Bergwäldern sowie an Fließgewässern in Mittel- und West-China (Sichuan, Gansu, Hubei) in Höhen zwischen 1500-3200 m Rodgersia NN bekannt. wogegen podophylla aus den feuchten Bergwäldern Nordost Chinas, Japans und Koreas stammt (JELITTO & SCHACHT 2002, JÄGER et al. 2008, Internetquelle 2: Flora of China - eFloras.org). In ihrem ursprünglichen Verbreitungsgebiet bevorzugen sie niederschlagsreiche Standorte mit gut durchlüfteten Böden und meiden Staunässe (JELITTO & SCHACHT 2002).

4. Fundorte von Rodgersia aesculifolia und Rodgersia podophylla

Rodgersia aesculifolia wurde im Juni 2007 von K. Adolphi und P. Gausmann auf einem ehemaligen Gewerbegelände in Bochum-Gerthe in einem lichten Birkengebüsch (s. Abb. 2) (MTB 4409/4/4) gefunden. Als 2 Pflanzen mit nur etwa 30 cm Wuchshöhe mit zwar vitalen, aber nur 1 bzw. 2 Blättern handelt es sich um ein sehr kleines Vorkommen. Als Begleitflora treten Crataegus monogyna, Rubus spec., Cornus sanguinea sowie die ebenfalls vermutlich aus Gartenauswurf stammende Lysimachia nummularia auf.

Der Bestand von *Rodgersia podophylla* südlich des Kalksteinbruchs "Hagen-Hohenlimburg" (MTB 4611/1/4) wurde im Frühjahr 2007 von R. Fuchs und T. Kordges entdeckt. Der vitale etwa 3 m² große Bestand am Rand eines Schotterparkplatzes, wächst hier

zusammen mit den Stickstoffzeigern *Urtica dioica* und *Alliaria petiolata*. Ob *R. podophylla* an diesem Standort möglicherweise auch blüht und fruchtet, konnte nicht beobachtet werden.

Den größten Bestand einer Rodgersia-Verwilderung entdeckte H. Sumser 2006 im Bergischen Land (MTB 4909/4/4). Hier werden 25 m² der Bachböschung des von des Tales liegenden Ortes Herkerath kommenden Hombachs von Rodgersia podophylla bedeckt (s. Abb. 4). Bei diesem Standort handelt es sich um einen Prallhang unmittelbar hinter einer Bachbiegung, an dessen Fuß sich von Zeit zu Zeit vom Bach verdriftetes Material ablagert. Der Standort zeichnet sich durch die feuchten Standortbedingungen der Aue, ganzjährige Beschattung und zusätzlichen Nährstoffeintrag einer benachbarten Viehweide aus. Obwohl der Bestand bereits 2006 erstmalig beobachtet wurde, konnten noch keine Blütenstände ausgemacht werden. Die Begleitflora ist wie in Hagen-Hohenlimburg geprägt durch Stickstoffzeiger wie Urtica dioica, Geum Rubus urbanum, caesius und neophytischen Impatiens glandulifera.

Ein weiteres nicht näher identifiziertes, subspontanes Vorkommen von *Rodgersia* entdeckte K. Adolphi im Juni 2007 an einem Wegrand des Botanischen Gartens 'Flora' in Köln (MTB 5007/2)

6. Diskussion

Herkunft Die des Auftretens der Rodgersia-Verwilderungen bleibt in allen drei Fällen unklar. Randbereiche von Parkplätzen, wie in Hagen-Hohenlimburg und Brachflächen, wie in Bochum-Gerthe sind jedoch häufige Fundstellen von Gartenauswurf. Lysimachia nummularia im Unterwuchs von Rodgersia aesculifolia in Bochum-Gerthe legt den Ursprung aus Gartenabfällen nahe. In Bergisch-Gladbach dagegen liegt der Ursprung Verwilderung vermutlich weiter oberhalb des Bachlaufs und wurde möglicherweise in Form eines Rhizomsstücks an den entsprechenden Wuchsort angeschwemmt. Ein aktives Anpflanzen der Pflanze kann

zwar für alle drei Standorte nicht ausgeschlossen werden, wird jedoch von den Autoren eher als unwahrscheinlich erachtet. Auch der Zeitpunkt Auftretens der Verwilderungen bleibt unklar. Eine Alterseinschätzung Bestände ist ebenso nicht möglich, da letztlich die Ausbreitungsgeschwindigkeit sowohl von den Wuchsortbedingungen als auch von der Anzahl der ausgebrachten anwurzelfähigen Rhizomstücke bzw. der Anzahl der keimfähigen Samen abhängt. Unabhängig davon, ob die Rodgersien an den beschriebenen Standorten zur Blüte und zum Fruchten gelangen, sind die Fragen nach dem Status der Einbürgerung

und der Geschwindigkeit der weiteren Ausbreitung (vegetativ durch Ausbreitung des Rhizomsystems überregional durch Verschleppung von Rhizomstücken) von besonderer Relevanz. Wie effektiv eine solche Verbreitung durch ein Rhizomsystem ist, inklusive der möglichen Probleme für den Naturschutz zeigt das Beispiel von Fallopia japonica (s. KOWARIK 2003). Darüber hinaus ist das Vorkommen innerhalb einer naturnahen Bachaue in Bergisch-Gladbach besonders bemerkenswert, das zumindest potenziell eine kulturunabhängige (agriophytische) Einbürgerung vermuten lässt.

Für Hinweise auf weitere verwilderte Vorkommen von *Rodgersia* und nah verwandter Sippen sind die Autoren dankbar.

Danksagung:

Für kritische Anmerkungen zum Text danken wir Herrn Dr. Peter Keil (Mülheim an der Ruhr), für wertvolle Literaturhinweise Prof. Dr. Henning Haeupler (Bochum) und Herrn Dr. Armin Jagel (Bochum).

<u>Literatur</u>:

BERTELSMANN GARTENLEXIKON (1991) Bd. 7: 111-112.

- BONTE, L. (1930): Beiträge zur Adventivflora des rheinischwestfälischen Industriegebietes. 1913-1927. Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der preuß. Rheinlande u. Westfalens. 86: 117 S.
- Brandes, D. (2003): Dia aktuelle Situation der Neophyten in Braunschweiger Braunschweiger Naturkundl. Schriften 6(4): 705-760.
- CLEMENT, E. J. & FOSTER, M. C. (1994): Alien plants of the British Isles. London: 126 p.
- JÄGER, E. J., EBEL, F., HANELT, P. & MÜLLER, G. K. (2008): Exkursionsflora von Deutschland. Band 5. Krautige Zier- und Nutzpflanzen. Begr. ROTHMALER. Berlin, Heidelberg, 880 S.
- JELITTO, L. & SCHACHT, W. (2002): Die Freilandschmuckstauden. Handbuch und Lexikon der Gartenstauden Bd. 2: 1-7.
- KÖHLEIN, F., MENZEL, P. & BÄRTELS, A. (2000): Das große Ulmer-Buch der Gartenpflanzen. Stuttgart, 639 S.
- KOWARIK, I. (2003): Biologische Invasionen. Neophyten und Neozoen in Mitteleuropa. Ulmer, Stuttgart. 380 S.
- Pyšek, P., Sádlo, J. & Mándak, В. (2002): Catalogue of alien plants of the Czech Republic. Preslia **74**: 97-186.
- REYNOLDS, S. C. P. (2002): A catalogue of alien plants in Ireland. National Botanical Garden Occasional papers No. 14: 39.
- WALTERS, S. M. et al. (1995): The European Garden Flora. Vol. IV. Dilleniaceae to Leguminosae. – Cambridge: 248 p.

zur Linden, P. & zur Linden, B. (1993): Attraktive *Rodgersia*-Hybriden. – Gartenpraxis **5**/93: 48-51.

<u>Internetquelle 1:</u>

 $\frac{http://zdsf.ch/deutsch/datenservice/online.}{html}$

<u>Internetquelle 2:</u>

Flora of China: http://mobot.mobot.org/W3T/Search/FOC/
projsfoc.html

Anschriften der Verfasser:

Dipl.-Umweltwiss. Renate Fuchs Dipl.-Geogr. Peter Gausmann Ruhr-Universität Bochum Geographisches Institut AG Landschaftsökologie Universitätsstraße 150 D - 44780 Bochum

E-Mail: Renate.Fuchs-mh@t-online.de

Prof. Dr. Klaus Adolphi Universität zu Köln Institut für Biologie und ihre Didaktik - Botanik -Gronewaldstraße 2 D - 50931 Köln

Hubert Sumser Bergischer Naturschutzverein e.V. - Vorstand u. Botanischer Arbeitskreis -Berliner Straße 53 D-51063 Köln

Dipl.-Ökol. Thomas Kordges Ökoplan – Bredemann, Fehrmann, Kordges und Partner Savignystraße 59 D-45147 Essen

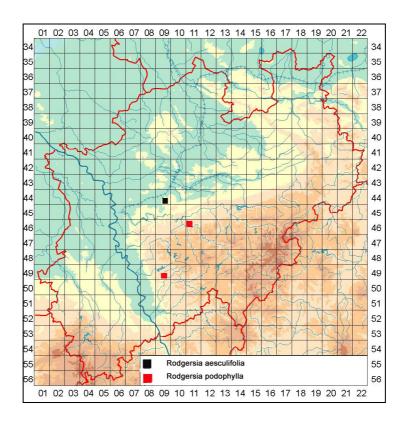


Abb. 1: Fundpunkte verwilderter Vorkommen von *Rodgersia aesculifolia* und *Rodgersia podophylla* in Nordrhein-Westfalen (Kartengrundlage der Floristischen Kartierung NRW; verändert)

Neufunde von Rodgersia aesculifolia und Rodgersia podophylla:

MTB 4409/4/4 (Fundortangabe K. Adolphi & P. Gausmann 2007)

MTB 4909/4/4 (Fundortangabe H. Sumser 2006)

MTB 4611/1/4 (Fundortangabe R. Fuchs, T. Kordges 2007)



Abb.2: *Rodgersia aesculifolia* am Fundort in Bochum-Gerthe (Foto: K. Adolphi 2007)



Abb. 3: *Rodgersia podophylla* am Fundort in Hagen-Hohenlimburg (Foto: T. Kordges 2007)

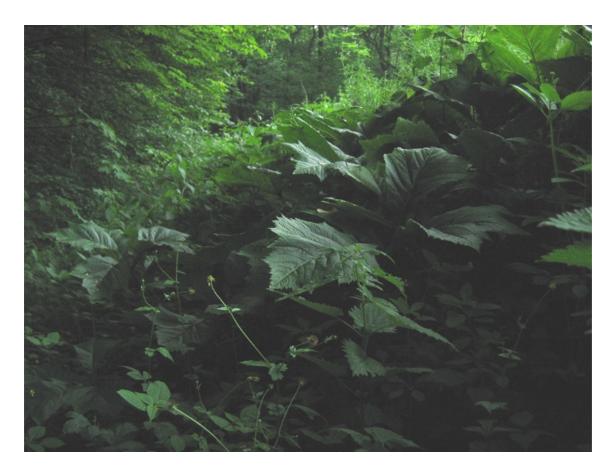


Abb. 4: *Rodgersia podophylla* an einer Bachböschung in Bergisch-Gladbach (Foto: H. Sumser 2006)